DSSSB + SSC MTS

DSSSB PRT, TGT & PGT

Part(A+B)

SCHOLAR BATCH

दफ्तरी बैच

MATHS

Profit & Loss

LIVE 03-05-2024 08:00 AM

worksheet → 100 question

प्रतिशतता

लाभ और हानि

छूट

साधारण ब्याज

चक्रवृद्धि ब्याज

क्रय मूल्य → Cost price

विक्रय मूल्य → Selling price

लाभ

हानि

MRP

छूट

क्रथ मुल्य [COST PRICE] - जिस मुल्य पर वस्तु खरीदी जाए।

CP = 100%

या

वस्तु लेने के लिए जो पैसा अपनी जेब से दिया जाए।

क्रय मूल्य हमेशा 100% होता है।

इसे "CP" कहा जाता है।

विक्रय मूल्य (SELLING PRICE) → जिस मुल्य पर वस्तु बेची जाए

या

वस्तु बेचते समय जो पैसा अपनी जेब में आए।

विक्रय मूल्य को SP कहा जाता है

विक्रय मूल्य ⇒ (100+ लाभ)% होता है।

(100- हानि)%

20% लाभ ⇒ SP ⇒ 120%

30% हानि ⇒ SP ⇒ 70%

लाभ % → $\frac{\text{लाभ}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100\%$

हानि % → $\frac{\text{हानि}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100\%$

Notes सामान्यतः लाभ या हानि हमेशा क्रय मूल्य पर ही Calculate करी जाती है।

लाभ = 20% = $\frac{1}{5}$

1 → लाभ

5 → क्रय मूल्य (C.P.)

क्रय : विक्रय

~~100~~ : ~~120~~

5 : 6

5 ← क्रय, विक्रय → 6

$\propto$

CP : SP

10 : 3

$\boxed{10 : 3}$

हानि = 70 %

विक्रय : क्रय

→ 3~~0~~ : 10~~0~~

3 : 10

1. कावेरी ने ₹280 में एक खिलौना खरीदा और उसे ₹315 में बेच दिया। उसे कितना लाभ हुआ?

Kaveri bought a toy for ₹280 and sold it for ₹315. How much profit did she get?

(a) 17.5%

(b) 12.5%

(c) 16%

(d) 15.25%

CP 280 SP 315

Profit ⇒ 35

$$\text{Profit\%} \Rightarrow \frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100\%$$

$$\Rightarrow \frac{35}{280} \times 100\% \Rightarrow \frac{50}{4}\% \Rightarrow 12.5\%$$

100%

CP 350 SP 700

+350

P% ⇒ $\frac{350}{350} \times 100\%$

2. गीता कार्यक्रमों के लिए केक तैयार करती हैं. उसने जन्मदिन की पार्टी के लिए केक तैयार किया और उसे ₹700 में बेचा। केक तैयार करने का लागत मूल्य ₹350 था। उसे कितना लाभ % प्राप्त हुआ?

Geeta prepares cakes for programs. She prepared a cake for birthday party and sold it for ₹700. The cost price for preparing the cake was ₹350. What is the profit % she gained?

(a) 200% (b) 50%

(c) 100% (d) 150%

3. अतुलित ने एक पुरानी साइकिल रुपये में खरीदी। 4,000 और रुपये खर्च करता है। इसकी मरम्मत के लिए 400 रु. यदि वह साइकिल को रुपये में बेचता है। 5,000, उसका प्रतिशत लाभ है:

Atulit buys an old bicycle for Rs. 4,000 and spends Rs. 400 for its repairs. If he sells the bicycle for Rs. 5,000, his percentage gain is:

(a) $7\frac{13}{12}\%$

(b) $7\frac{13}{11}\%$

(c) $13\frac{1}{11}\%$

(d) $13\frac{7}{11}\%$

4. विकास ने ₹30,000 में एक पुरानी बाइक खरीदी और उसकी मरम्मत पर ₹5,000 खर्च किए। यदि वह बाइक को ₹42000 में बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत है।

Vikas buys an old bike for ₹30,000 and spends ₹5,000 on its repairs. If he sells the bike for ₹42000, his gain percentage.

(a) 20%.

(b) 18%.

(c) 17%

(d) 19%

5. The cost price of a book is ₹ 110 and the selling price is ₹ 121. What percentage of profit will the book seller make by selling it?

एक पुस्तक का क्रय मूल्य ₹110 तथा विक्रय मूल्य ₹121 है. इसे बेचने पर पुस्तक विक्रेता को कितने प्रतिशत लाभ होगा ?

(a) 8%

(b) 10%

(c) 12%

(d) 14%

CP : SP

110 : 121

⇒ 10 : 11

(+1)

$P\% \Rightarrow \frac{1}{10} \times 100\%$

⇒ 10%

CP : SP
200 : 160
5 : 4
−1
L% ⇒ $\frac{1}{5} \times 100\%$
⇒ 20%
$\frac{-40}{200} \times 100$ = 20%

6. The cost price of a book is ₹ 200 and the selling price is ₹ 160. What percentage of loss will the book seller incur on selling this?

एक पुस्तक का क्रय मूल्य ₹200 तथा विक्रय मूल्य ₹160 है. इसे बेचने पर पुस्तक विक्रेता को कितने प्रतिशत हानि होगी?

(a) 20%
(b) 10%
(c) 12%
(d) 14%

7. What will be the percentage loss if a bicycle is bought for ₹ 1960 and sold for ₹ 1862?

एक साईकिल को ₹1960 में खरीद कर ₹1862 में बेचे जाने पर कितने प्रतिशत हानि होगी ?

(a) 5%

(b) 6%

(c) 7%

(d) 8%

CP : SP

1960 : 1862

−98

$L\% \Rightarrow \frac{98}{1960} \times 100\%$

$\Rightarrow 5\%$

Profit ⇒ SP > CP

LOSS ⇒ CP > SP

8. Aditya earned 4% profit by selling a cow for ₹ 8580. For how much money did he buy this cow?

आदित्य ने एक गाय ₹8580 में बेचकर 4% लाभ कमाया. उसने यह गाय कितने रुपये में खरीदी ?

(a) 8000

(b) 8200

(c) 8250

(d) 8300

SP ⇒ 8580 ₹

SP ⇒ 104%

104% = 8580

$1\% \Rightarrow \frac{8580}{104}$

CP ⇒ 100%

$CP\ (100\%) \Rightarrow \frac{8580}{104} \times 100 \Rightarrow \frac{16500}{2} \Rightarrow 8250$

AH

$CP \Rightarrow \frac{8580}{104} \times 100$

⇒ 8250

9. By selling a chair for ₹ 873, the seller incurs a loss of 10%. What is the purchase price of the chair?

एक कुर्सी को ₹873 में बेचने से विक्रेता को 10% हानि होती है. कुर्सी का क्रय मूल्य कितना है?

(a) 900

(b) 950

(c) 970

(d) 990

SP = 90

$$CP \Rightarrow \frac{873}{90} \times 100 \Rightarrow 970$$

10. Rahul bought an item for ₹ 800. If he wants to sell this item at a profit of 12%, then for how much will he have to sell the item?

राहुल ने एक वस्तु ₹800 में खरीदी यदि वह इस वस्तु को 12% के लाभ पर बेचना चाहता है तो उसे वह वस्तु कितने रुपये की बेचनी होगी ?

(a) ₹986

(b) ₹896

(c) ₹798

(d) ₹900

CP = 800 ₹

100% ⇒ 800 ₹

1% ⇒ 8

SP ⇒ 112%

⇒ 8×112

⇒ 896

SP ⇒ 800×112%

$\frac{800 \times 112}{100} \Rightarrow 896$

CP दिया हो और SP पूछे तो

अगर Profit = 10% तो SP ⇒ CP × $\frac{110}{100}$

Profit 20% तो SP ⇒ CP × $\frac{120}{100}$

Profit 50% तो SP ⇒ CP × $\frac{150}{100}$

Loss 5% तो SP ⇒ CP × $\frac{95}{100}$

Loss 30% तो SP ⇒ CP × $\frac{70}{100}$

11. Pramod bought an item for ₹ 1200 and while selling it he suffered a loss of 25%, then what will be the selling price of the item?

प्रमोद ने एक वस्तु ₹1200 में खरीदी वस्तु को बेचते समय उसे 25% की हानि हुई तो वस्तु का विक्रय मुल्य क्या होगा ?

(a) ₹1100

(b) ₹1000

(c) ₹1050

(d) ₹900

$SP = CP \times \frac{75}{100}$

$\Rightarrow 1200 \times \frac{75}{100}$

$\Rightarrow 900$

H.W

12. A person incurs a loss of 10% by selling a watch for ₹ 2880. For how much should he sell it so that he gets 5% profit?

एक घड़ी को ₹ 2880 में बेचने पर एक व्यक्ति को 10% हानि होती है. वह इसे कितने में बेचे कि उसे 5% लाभ हो ?

(a) ₹3300

(b) ₹3360

(c) ₹3340

(d) ₹3345

36. If the ratio of purchasing price and selling price of an item is 20 : 21, then what will be the profit percentage?

यदि किसी वस्तु के क्रय-मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात 20 : 21 हो, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

(a) 5%

(b) 6%

(c) 7%

(d) 8%